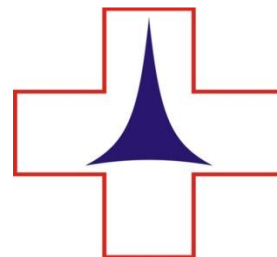


3. červen 2013



KURZ POUŽITÍ ROTAČNÍ TROMBELASTOMETRIE V PERIOPERAČNÍ A INTENZIVNÍ MEDICÍNĚ

Anesteziologicko - resuscitační oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s. si vás dovoluje pozvat na workshop, zaměřený na praktické použití rotační trombelastometrie v perioperační a intenzivní medicíně.

Obsahem jednodenního kurzu je seznámení s metodou, příklady její praktické aplikace v kontextu doporučených postupů v terapii život ohrožujícího krvácení a nácvik použití trombelastometrie „hands on“ .

Praktický nácvik metody proběhne na přístrojích ROTEM, zapůjčených od firmy Medista.

Všichni účastníci obdrží obsah prezentací v tištěné podobě.

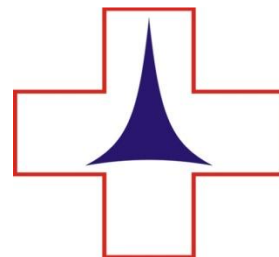
V ceně kurzu je oběd a občerstvení během celé akce.

Těšíme se na vás !

za tým lékařů ARO KN Liberec, a.s

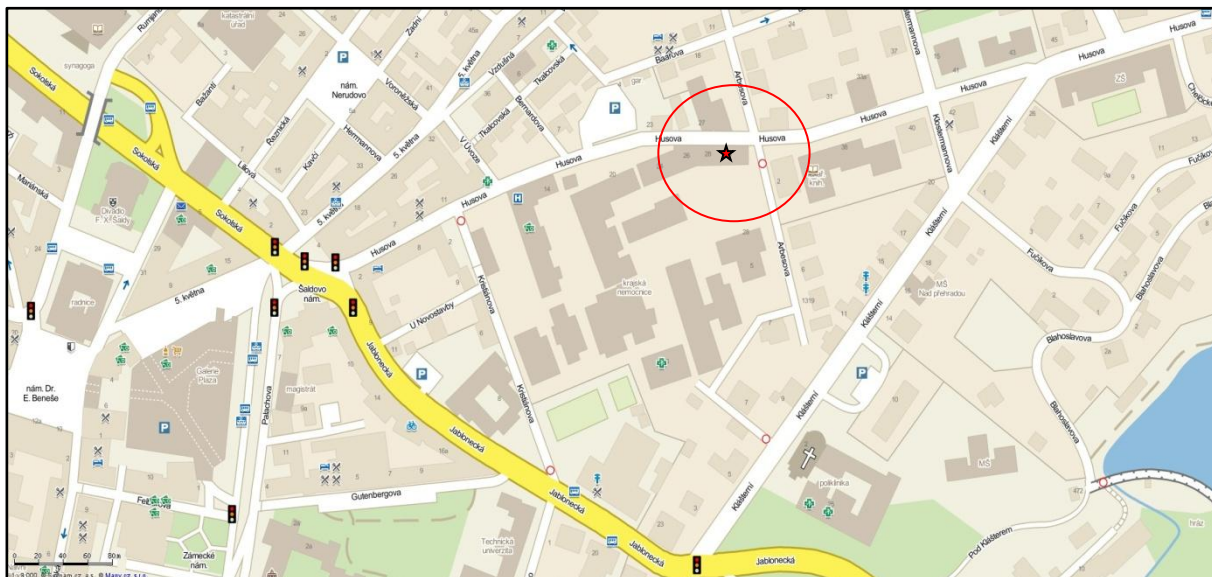
Ivana Zýková, Pavel Sedlák a Dušan Morman

3. červen 2013



PROGRAM KURZU:

- 8:30 – 9:00** Registrace, občerstvení
- 9:00 – 9:10** Zahájení kurzu
- 9:10 – 9:30** Rotační trombelastometrie: základní principy
- 9:30 – 10:00** Typy vyšetření, možnosti a limitace metody
- 10:00 – 10:30** Praktické vyzkoušení metody „hands on“ I.
- 10:30 – 10:45** Přestávka na kávu
- 10:45 – 11:30** Praktické vyzkoušení metody „hands on“ II.
- 11:30 – 12:00** Terapie krvácení dle trombelastometrie a současných doporučení
- 12:00 – 13:00** Oběd
- 13:00 – 13:30** Rotační tromelastometrie: kazuistiky
- 13:30 – 14:45** Simulace klinických scénářů, „hands on practice“
- 14:45 – 15:10** „Tips nad Tricks“
- 15:10 – 15:30** Káva a diskuze



KDE

**Krajská nemocnice Liberec, a.s. Husova ul. č.10
Pavilon (G) péče o matku a dítě 4. patro**

KDY

3.ČERVNA 2013 8:30 – 15:30

BODY ČLK

ANO

REGISTRACE

**Prosíme o registraci do 10.5.2013 na e-mailovou
adresu ivana.zykova@nemlib.cz**

CENA

1300 Kč (max. 10 účastníků)

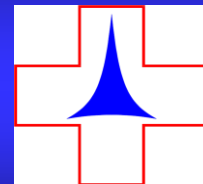
Číslo bankovního účtu 36631461/0100

Variabilní symbol 13002





Terapie krvácení u polytraumat dle trombelastometrie



I. Zýková, P. Sedlák
ARO, Krajská nemocnice Liberec, a.s.
ivana.zykova@nemlib.cz

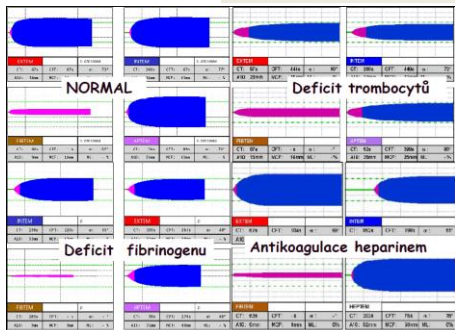
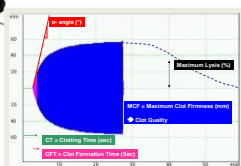
Úvod

ROTEM:
Rotation ThromboElastoMetry
je **dynamická** metoda analýzy krvní srážlivosti, umožňující, na rozdíl od klasických metod, získat údaje o stavu koagulace **během několika minut**.
monitoruje téměř všechny fáze hemostázy: aktivaci koagulačního systému, rychlost vzniku, sílu a stabilitu koagula a rozpad koagula (rozsah fibrinolýzy)

Coagulation System



"I think you should be more explicit here in step two."



Kasuistika

- Žena, 21 let, havarovala jako spolujezdec na motocyklu ve vysoké rychlosti při srážce s osobním automobilem
- 12:10 čas nehody
- 12:30 začátek ošetření RZP
- 13:04 příjem trauma centrum
- při příjmu známky těžkého hemoragického šoku s centralizací oběhu - vstupní TK 70/30
- bed-side UZ s nálezem velkého množství volné tekutiny v dutině břišní
- klinicky patrné těžké poranění pánve s vpáčením LDK
- pacientka zaintubována, invazivně zajištěna a převezena urgentně na operační sál
- nasazena svorka na přední pánevní segment
- revize dutiny břišní s nálezem ruptury sleziny a velkého retroperitonálního hematomu
- rozvoj koagulopatie, provedena splenektomie, v dutině břišní ponechány 2 roušky
- cestou z operačního sálu doplněno celotělové SCT, kde nález leuku kontrastní látky v oblasti slezinného hilu a kaudy pankreatu
- provedena relaparotomie a revize dutiny břišní, 3x rouška
- postupně stabilizace oběhu s poklesem vasopresorické podpory
- přijata na lůžko ARO

Celkem podáno do příjmu na ARO:
16x EBR 15x MP Fibrinogen 6g 3x TU TB, PCC 1500 J.

Do příjmu na ARO provedena celkem 3 x trombelastometrie - Rotem

Denní realita



Vstupně odebrán vzorek – ROTEM, klasická koagulační vyšetření včetně fibrinogenu
Bed-side Hb, INR

- Přinesen vzorek krve na ARO
- Zahájení měření
- První výsledky
- Doporučení léčby

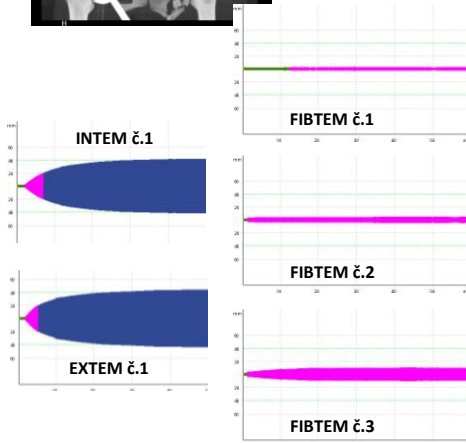
**Rotem : klasické vyšetření
15 minut : 45 minut**

Život ohrožující krvácení = přítomnost anesteziologa

Trauma tým
Operační sály
Porodnické krvácení
Urgentní příjem
ICU,

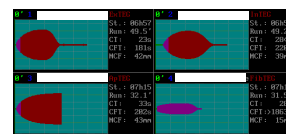
Rotem je umístěn na lůžkové stanici
ARO

Vzorky jsou přinášeny na ARO z celé nemocnice



Co nám přinesl Rotem?

KYSELINA TRANEXAMOVÁ



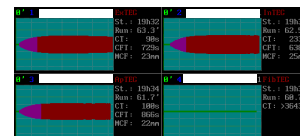
Typická hyperfibrinolýza

(tvar křivky – rychlá lýza sraženiny v testech EXTEM, INTEM i FIBTEM, zatímco APTEM je normální)



Parameter	Value
ACT	190
APTEM	120
EXTEM	100
INTEM	100
FIBTEM	100
CT	10
CFT	10
MCF	10
ML	10

FIBRINOGEN



Snížená amplituda (nižší MCF), delší CFT, FIBTEM **abnormální**

Pacient potřebuje v první řadě **fibrinogen**

Závěr

• ROTEM je pro nás již nenahraditelný 😊

- Rychlé a průběžné sledování koagulace u pokračujícího krvácení
- fibrinogen
- tranexamová kyselina
- „goal directed therapy“
- změna ve spotřebě transfuzních přípravků a krevních derivátů

haematology



KURZ
„ROTEM A ŽOK“:
hands-on practice

ARO, Krajská nemocnice Liberec
3.6.2013
Informace: ivana.zykova@nemlib.cz